

华东理工大学 学位授权点建设年度报告

(2022 年)

学位授权点 名称和代码	名称：生物学 代码：071000
----------------	---------------------

授权级别：博士（硕士）
学位类型：学术型

2022 年 12 月 28 日

生物学学位授权点建设年度报告

(2022 年)

一、学位授权点年度建设情况

编写时应体现年度建设总体情况、制度完善及执行情况、人才培养特色以及工作亮点和成绩等，相关数据统计可以使用表格、图表表示。

本部分基本内容：

1、本学位点培养目标和主要的培养方向，年度发展概况

概述本学位点的培养目标和主要培养方向，本年度发展基本情况（在读人数、录取人数、学位授予人数和本学位点年度重大事项）。

第一次的年度报告应写上本学科学位点发展史，其后年度可以省略。如本学位点下的二级学科（专业领域）有增加或减少，也应写出来。

华东理工大学生物学起源于 1955 年新中国第一个抗生素制造专业，2017 年“生物学与生物化学”学科进入 ESI 收录全球排名前 1%。经过 60 多年的建设，目前本学位点已形成生物化学与分子生物学、细胞生物学、微生物学、合成生物学四个鲜明的学科方向，面向生命科学学科前沿，注重学科交叉融合，依托生物反应器工程国家重点实验室，具有优良的设施研究条件；师资力量雄厚，拥有一支以长江学者、国家杰青等高层次人才领衔的师资队伍；获批教育部 111 引智基地，国际化交流活跃。本学位点具有生物化学与分子生物学博士二级授权点，是“三全育人”的试点单位，建有健全的博士生培养管理体系，通过开设课堂思政和名师讲坛努力践行科研育人；依托国家级基地平台，邀请海内外著名学者开课，

强化学科交叉和创新性思维训练，承办上海市研究生系列学术论坛，积极支持研究生参加国内外学术会议，

本学科以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的教育方针，旨在培养具有正确的世界观、人生观和价值观；德、智、体、美、劳全面发展，热爱祖国、品德高尚、具有强烈社会责任感、严谨科研作风、良好沟通能力，紧跟科技前沿，具备良好的国际视野、职业道德和富有创新精神的生物学人才，能积极为社会主义现代化建设事业服务。获得生物学博士学位的毕业生应扎实掌握坚实宽广的生物学基本理论和应用基础、基本技能，深入了解生物学领域的研究动态和发展趋势及国际学术前沿，掌握常用仪器设备的基本原理和操作技能；至少学习一门外国语，具备国际学术交流和熟练阅读文献的能力，具有良好的写作能力和实际应用能力；具有独立地、创造性地开展科学、技术研发能力，具备能领导一个团队开展工作、或者在团队中发挥核心作用的能力，并能做出同行专家认可的创新性成果，具有较好的管理工作的能力，具有健康的身体与心理。获得生物学博士学位的研究生，应能胜任高等院校、科研院所和相关企事业单位的教学、科研和技术研发、管理等工作。

2022 年，生物学专业（包含二级学科生物化学与分子生物学）共授予博士、硕士学位 41 人。其中，授予博士学位 15 人，授予硕士学位 26 人，为全国尤其是长三角地区的生物学相关领域培养了一大批高素质专业人才。

2、师资力量和师资变动情况

（含导师管理）

介绍本学位点的现有师资和导师情况，包含新增教师、新增导师资格和退休、调离的导师。导师获奖情况。新增导师应包含新增的兼职导师。建议不要列出导师出生年月

建议用列表形式。

2022 年度学院生物学专业上岗研究生导师共有 56 人。其中，博士研究生导师 40 人，兼职博士研究生导师 7 人，兼职硕士生导师 3 人。2022 年新增硕士生导师 1 人，博士生导师 1 人。学院本年度新录用教师 5 人（其中海外引进人才 1

人），博士后 12 人。新增国家级（青年）人才项目获得者 3 人，省部级高层次人才 3 名。

3、科研情况

（新增、完成和在研的科研课题）

介绍本学位点新增、完成和在研的纵向、横向科研课题，以文字说明总的情况。可以列表说明课题名称、课题项目来源与类别等信息可以列表说明（金额等有关不宜公开的信息可以不列），

建议按新增、完成和在研三部分列出三部分的经费总额，不用列出每一项的起讫时间、到账经费、项目主持人姓名等信息，只列出项目名称、项目来源（如系横向课题，不用写具体企业单位名称）和负责人就可以。课题较多的，可以择重要的加以简介。

有关科研信息，建议请科研管理部门、院系负责科研的分管领导和科研秘书审阅，确保无保密信息泄露。

本学位点 2022 年度新增纵向项目 12 项，合同金额 1227.2 万，完成纵向项目 12 项，合同金额 957.77 万，在研纵向项目 27 项，合同金额 4608.27 万元。

表 3-1. 2022 年度新增纵向项目

序号	项目名称	项目分类
1	靶向生物被膜的水产弧菌病绿色控制策略开发	国家重点研发计划国际合作项目
2	构建无 β -葡萄糖糖苷酶、强化 LPMO 高效纤维素酶分泌的里氏木霉工程菌株	国家重点研发计划合作课题
3	水产免疫生物学	国家自然科学基金优青项目
4	脂滴代谢介导杀鱼爱德华氏菌与鱼类细胞的互作机制	国家自然科学基金重点项目
5	AS03/人参茎叶皂苷复方佐剂靶向大菱鲆细胞免疫激活的协同机制研究	国家自然科学基金面上项目
6	适用于生物相变体系中 RNA 结构表征的固体核磁共振新方法	国家自然科学基金面上项目
7	玫瑰石斛生物碱 HCA 的消炎祛痘活性及机制研究	国家重点实验室开放基金

8	微生物合成血红素的关键元件挖掘与设计	国家重点实验室开放基金
9	玫瑰石斛生物碱 HCA 的消炎祛痘活性及机制研究	国家重点实验室开放基金
10	里氏木霉关键转录激活蛋白 ACE3 调控基因转录表达的机制研究	上海科委基础项目
11	基于变构效应的自剪接免疫毒素制备及其应用研究	上海科委基础项目
12	番茄灰霉病高效木霉菌厚垣孢子微胶囊剂生物农药创制与应用	上海市农委

表 3-2. 2022 年度完成纵向项目

序号	项目名称	项目分类
1	功能菌剂高密度制备及修复现场适应性调控技术研发	国家重点研发计划合作课题
2	铅/铬/砷等重金属污染土壤同步长效稳定化功能材料库构建	国家重点研发计划合作课题
3	病原-宿主互作失衡与疫病发生机制	国家重点研发计划合作课题
4	海洋弯孢霉菌丝形态对抗厌氧菌化合物 Curvulamine 发酵过程的调控及机制研究	国家自然科学基金面上项目
5	工业类球红细菌中氧化呼吸链与辅酶 Q10 积累机制解析和高产策略研究	国家自然科学基金面上项目
6	多病菌靶向型微藻疫苗的开发及其免疫机制	国家自然科学基金面上项目
7	一株真菌 Bipolarissorokiniana11134 中双功能萜类合酶催化的新颖萜类化合物挖掘和酶的功能解析	国家自然科学基金面上项目
8	海洋生命过程与生物资源利用	国家重点实验室开放基金
9	密码子偏好在转录层面上对基因表达的影响研究	上海科委基础项目
10	上海海洋动物疫苗工程技术研究中心	上海科委基础项目
11	基于氨基酸残基动态网络分析的酶理性设计研究	上海科委基础项目
12	非编码小 RNA 参与分枝杆菌降解甾醇作用机制的解析	上海科委基础项目

表 3-3. 2022 年度在研纵向项目

序号	项目名称	项目分类
1	军工项目 F200-Z-2105-2	国家重点研发计划课题
2	生物高产氢规模化示范	国家重点研发计划课题
3	外源基因元器件的高效挖掘与效能评价	国家重点研发计划课题
4	通过基因线路靶向膀胱癌诊断和治疗药物传递系统的应用研究	国家重点研发计划课题
5	医药与食品工业酶规模化生产与应用技术示范	国家重点研发计划合作课题

6	高产氢人工合成微生物组构建	国家重点研发计划合作课题
7	人工途径生物酶元件的理性设计与结构改造	国家重点研发计划合作课题
8	设计组装新型生物、耦合及非细胞产氢系统	国家重点研发计划合作课题
9	放线菌底盘与异源途径适配性优化	国家重点研发计划合作课题
10	基因元器件挖掘及耐药病原菌消杀基因回路设计	国家重点研发计划合作课题
11	医药与食品用功能糖工业酶创制与催化	国家重点研发计划合作课题
12	重大疾病防治原料药酶法合成路线设计重构与关键酶筛选	国家重点研发计划合作课题
13	关键功能基因模块挖掘与解析	国家重点研发计划合作课题
14	造影剂基因线路的重构与优化，构建高效的人工生物系统	国家重点研发计划合作课题
15	水产病原细菌致病机制及鱼类感染免疫学研究	国家自然科学基金-杰青项目
16	基于氨基酸残基全局网络分析的工业酶结构-功能关系研究及理性设计	国家自然科学基金-面上项目
17	胆酸类药物合成用 12α -/ 7β -羟基甾体脱氢酶的创制改造及构效关系	国家自然科学基金-面上项目
18	碳磷化合物沉默基因的高效激活及新颖结构的快速发现	国家自然科学基金-面上项目
19	ω -转氨酶双底物识别的分子基础及其理性改造	国家自然科学基金-面上项目
20	基于蛋白质组学技术的 PMI 推断研究	国家重点实验室开放基金
21	生物医药用琼脂类试剂的高值化关键技术研究	上海科委基础项目
22	活性天然产物的高效挖掘和生物合成机制解析	上海科委基础项目
23	鱼类焦亡信号调控中性粒细胞胞外陷阱功能研究	上海科委基础项目
24	面向高值 ω -3 多不饱和脂肪酸酯合成的细胞工厂创建研究	上海科委基础项目
25	酿酒酵母广藿香醇细胞工厂的创建及定向优化	上海科委基础项目
26	针对大菱鲆杀鲑气单胞菌灭活疫苗的复方铝佐剂设计及效应机制解析	上海科委基础项目
27	促角膜细胞黏附氨基酸聚合物的发现、黏附机理及角膜修复研究	中国博士后基金

本学位点 2022 年度新增横向项目 6 项，合同金额 3224 万(到账 2037.5 万)，完成横向项目 5 项，合同金额 117.5 万(到账 68 万)，在研横向项目 4 项，合同

金额 590 万（到账 215.52 万）。

表 3-4. 2022 年度新增横向项目

序号	项目名称	合作单位
1	罗非鱼训练免疫激活方法研究及其临床应用探索	中国热带农业科学院
2	诊断用酶 M1 和 T1 发酵表达服务	上海硕颖
3	芽孢杆菌芽孢和木霉菌厚垣孢子复合制剂、其制备方法及应用等专利实施许可合同	上海数印
4	核酸提取平台建立及持续改进	上海捷诺
5	生物医药与细胞工程新技术开发	上海奥浦迈
6	一株丝状真菌 50L 生物反应器发酵	上海食未

表 3-5. 2022 年度完成横向项目

序号	项目名称	合作单位
1	精氨酸衍生物的发酵工艺和分离工艺优化	上海粒成
2	药用植物来源多糖美白和抗衰老功效筛选和应用研究	相宜本草
3	临床 MC 疾病终板软骨原代细胞的分离和培养	新芮生物
4	闪式破碎仪合作开发及验证服务	洪昕生物
5	酶催化制备 2-氨基-2, 3-二甲基丁酰胺技术开发	沈阳科创司

表 3-6. 2022 年度在研横向项目

序号	项目名称	合作单位
1	流感多抗原 mRNA 广谱疫苗与佐剂设计与研发	易慧生物
2	沉香产业化关键技术与产品研发	中国热带农业科学院
3	里氏木霉平台技术以及酶制剂开发	宁夏夏盛实业
4	谷氨酰胺转氨酶产酶菌株的诱变育种	江苏惠利

4、学位授予情况

本学位点本自然年度内申请答辩、授予学位人数情况（列表。有二级学科的学术学位点；有领域的专业学位类别，请列出二级学科或领域的人数，没有专业领域的，可以不列）。

2022 年，本学位点申请答辩人数共 43 人，其中博士 17 人，硕士 26 人。本学位点共授予博士、硕士学位 41 人。其中，授予博士学位 15 人，授予硕士学位 26 人。

表 4-1. 本学位点申请答辩人数及授予学位人数

	申请答辩人数	授予学位人数

学生类别	全日制学术型硕士	博士	全日制学术型硕士	博士
2022	26	17	26	15

5、招生和就业情况

介绍本学位点招生情况，含计划人数、实际招收数、生源情况、招生宣传情况。

介绍本学位点研究生就业情况（含就业率、就业去向、就业单位类别性质等，具体就业单位名称、学生姓名、个人具体薪金不要列出）。可按就业的区域、行业的划分来叙述，如有必要，可以概述毕业生就业平均薪金情况。

研究生招生 2022 年学位点共招收全日制研究生 55 人，其中招收博士研究生 9 人，硕士研究生 46 人。招生规模总量比上年度有所增长。在保持招生规模稳中有升的同时，学位点更加重视推进研究生招生制度改革，积极拓宽研究生招生渠道，不断提高研究生生源质量。2022 年学位点录取的博士研究生中“双一流”高校生源占比为 55%；硕士研究生中“双一流”高校生源占比为 50%。

2022 年学位点共招收硕士研究生 46 人，其中通过全国统一考试被学校录取的硕士生为 29 人，占 63%，推荐免试生为 17 人，占 37%。2022 年共有 132 位考生报考学校硕士研究生，最终有 29 位第一志愿生源通过全国统考被学校录取，学位点总体报录比为 4.5。

表 5-1. 2022 年硕士研究生报考情况统计表

学位类别	录取人数	第一志愿录取人数	第一志愿报考人数	第一志愿录取率	报录比
统考学硕	29	29	132	100.0%	4.5

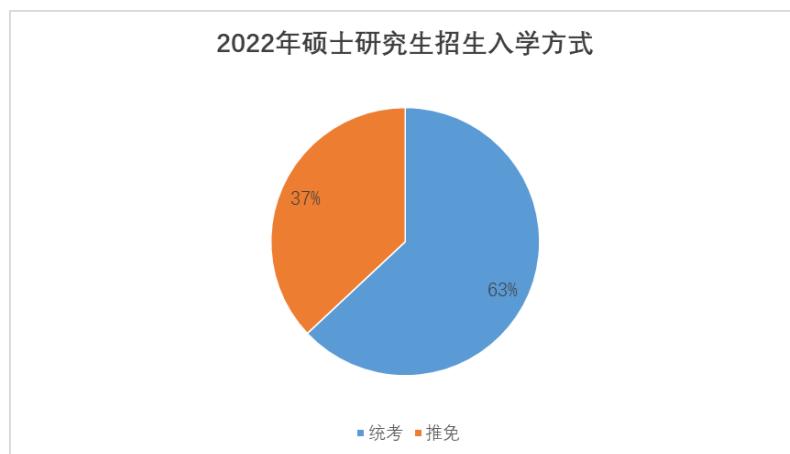


图 5-1. 2022 年硕士研究生招生入学方式
表 5-2. 2022 年研究生录取情况统计表

类别		硕士		博士	
		人数	比例	人数	比例
总计	55	46	100. 0%	9	100. 0%
性别	男	14	30%	4	44%
	女	32	70%	5	56%
生源情况	"双一流"高校	23	50%	5	55%
	其他院校	23	50%	4	45%

2022 年学位点共招收博士研究生 9 人，其中硕博连读生有 4 人，占 44%; 此外，有 13 位考生以普通招考形式报考学校博士研究生，最终录取 5 位，占博士录取人数的 56%;。普通招考博士研究生报录比为 2.6，第一志愿录取率为 100%。

表 5-3. 2022 年博士研究生招生情况统计表

一级学科代码	一级学科名称	普通招考	硕博连读
071000	生物学	5	4

表 5-4. 2022 年普通招考博士研究生招生情况统计表

一级学科代码	一级学科名称	普通招考 录取人数	第一志愿 录取人数	第一志愿 报考人数	第一志愿率	报录比
071000	生物学	5	5	13	100. 0%	2.6

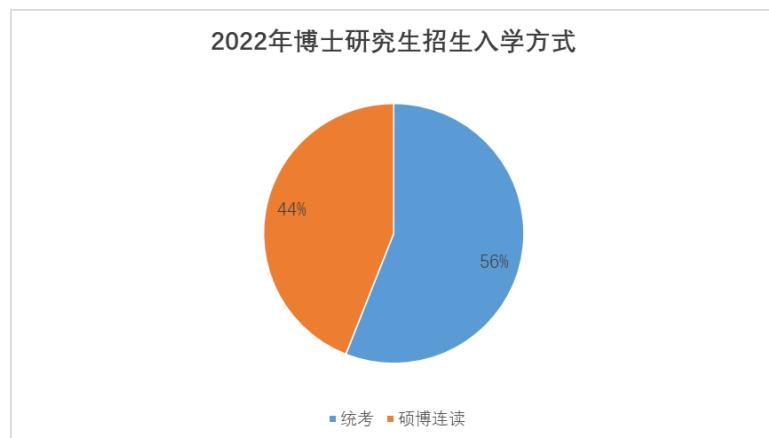


图 5-2. 2022 年博士研究生招生入学方式

为提高优质生源质量，我院招生宣传举措如下：

1. 线下宣传

校内宣讲：学院面向本院招生专业所覆盖学科专业的应届本科生组织召开考研动员会，以主题班会、导师讲座、经验交流会等。

成功举办全国优秀大学生暑期夏令营活动：来自山东大学、西南交通大学、中国海洋大学、中国药科大学、中国农业大学、上海大学、苏州大学、东华大学、安徽大学、合肥工业大学、华中农业大学、江南大学、南京工业大学、浙江工业大学等全国六十余所高校的 140 余名优秀大学生参加我院夏令营。

2. 线上宣传

(1) **直播：**积极开展线上招生宣传活动，通过 360 平台、考研猫、哔哩哔哩等网站进行线上招生宣传活动。

(2) **推文：**学院在学院网站和微信公众号推送研究生招生宣传专题推送。

(3) **宣传片：**研究生院发布研究生招生宣传片。

2022 年，本学位点共毕业研究生 43 人，其中博士生 17 人，硕士生 26 人。毕业生就业展现出高层次人才供应与产业需求高度匹配的鲜明特点。就业去向分析显示，博士毕业生作为科研创新的主力军，其就业流向集中于高等教育单位（如华东理工大学、湖南大学等，占比 29.4%）和科研单位（如中国科学院南海海洋研究所，占比 5.9%），凸显了学位点为学术界和前沿科研领域输送拔尖人才的培养成效。同时，超过半数的博士毕业生进入了以生物医药为代表的各类企业，其中进入民营企业（如药明生物、天演药业等，占比 58.8%）的比例非常可观，体现了本领域高端人才在产业界备受青睐。硕士毕业生的就

业主渠道为企业界，前往民营企业（占比 88.5%）和三资企业（如雅培、联合利华，占比 7.7%）的合计占比极高，充分说明了学位点培养的专业硕士在生物医药、化学化工等新兴产业中具有强大的竞争力，已成为推动行业发展的中坚力量。从就业地域看，绝大多数毕业生选择在长三角地区就业，博士毕业生在长三角就业比例为 94.1%，硕士毕业生在长三角就业比例为 96.2%，深度融入区域生物医药产业集群，为国家与地区的科技创新和产业发展提供了坚实的人才支撑。

6、思政教育和学风建设

介绍本学位点在思政教育方面的情况，包含相关活动、课程思政等。介绍本学位点在学术规范、学术道德方面的课程建设、讲座举办等情况，有关的学术不端的查处情况。

学院以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，不断创新研究生“三全育人”机制，取得了良好的实效。

强化党建引领，开展课题。党员教育活动常态化，在开学季、毕业季、建党日、国庆节、五四劳动节等重要节点和重大活动承办过程中，嵌入党员教育，组织专题宣教 30 余场。挖掘研究生党员骨干，作为思政队伍的重要补充，重点培养，累计选拔 20 余人送往学校、上海市参加党支部书记培训班、领导力训练营等。发挥党支部建在课题组团队的优势，学生党支部与课题组管理相融合，在科研攻关中发挥重要作用。

注重文化育人，开展主题教育。举办丰富多彩的线上线下文娱活动。在疫情封控期间举办“寝室 VLOG 大赛”、运动打卡、DIY 门贴等防疫安全教育，培养健康向上的心态。依托研究生院“研之有道”、“梅雅博论”、“名师讲坛”三大平台，结合学院“谈笑逢生”、“生工讲坛”等系列，举办文化活动二十余场次，作为疫情期间线下课程的补充，极大的丰富了研究生学习生活。学院深入推进研究生科学道德与学风建设主题教育工作，面向研究生和导师开展内容丰富、线上线下相结合的宣教活动，积极响应研究生院学术道德规范与学风建设活动月建设，邀请高层次人才作为主讲嘉宾开展学术规范道德讲座 4 场、制作科学道德与学风建设成果海报 1 份。每年对上岗导师开展立德树人培训 1-2 次，提升导师业务水平。

每年根据学校《华东理工大学落实研究生导师立德树人职责实施细则》(校研〔2018〕53号),对导师进行评价考核。为有效预防和严肃查处学校发生的学术不端行为,维护学术诚信,促进教学科研和学术研究的健康发展学院严格执行《学术不端行为处理办法及实施细则》(校术〔2016〕2号)文件。为切实防止学术不端行为的发生,保障学位论文质量,每位研究生都必须参加学位论文重合率检测,标准参照文件《华东理工大学学位论文重合率检测结果处理办法》(研院〔2020〕001号)。

7、课程教学和学术训练

(含教学科研支撑)

介绍本学位点课程建设、课程开设和研究生修读情况,研究生学术训练情况,本学位点在教学科研支撑方面情况。建议不要简单罗列学位点的课程开设情况,选择重要的课程,介绍一下学生修读的情况,以及新开设的课程的意义作用等。

介绍一下学生参与科研,接受学术训练情况。

学位点所有高级职称老师均需要完成研究生教学任务,从而传授最新的前沿进展和科研成果转化案例。

2022年度组织学院教师在《高等工程教育研究》、《生物工程学报》等核心期刊发表教改论文5篇。另外,获得了中国化工教育协会优秀教学成果奖一等奖1项、上海市优秀教学成果奖一等奖1项。2022年度,研究生核心课程“食品安全专题”获批上海市思政进课堂示范课程。研究生创新项目“生物反应器工程”(在线课程),“生物信息学”和“现代生物分离工程”(案例库),生物与医药(生物工程)专业实践示范基地(合作单位为上海国佳生化工程技术研究中心有限公司),拔尖创新人才培养等5个项目获批立项并获得中央财政专项资金资助;《生物催化剂工程——原理及应用》(第二版)获研究生院教材出版资助。研究生课程“食品过程与工程”慕课上线智慧树平台。对标新时代研究生培养要求,完成2022年新版研究生培养方案的修订,新增生物与医药全日制、非全日制工程博士2个培养方案。落实《教育部关于加强高校实验室安全工作的意见》要求,加强学生

安全意识，提高学生实验室安全技能，新增研究生必修课程“实验室安全教育”，结合学科特色和学院具体情况，课程涵盖实验室安全教育基础知识、压力容器专项安全知识、化学实验安全专业知识和生物实验室安全专业知识四大部分内容。

8、学术交流

本学位点举办的学术会议，教师外出参加的国内外学术会议情况；
本学位点研究生与国内外进行交换访问情况。

2022 年 11 月 17-18 日，由中国微生物学会指导，华东理工大学、佰傲谷 BioValley 主办的“BioONE2022 第四届生物工艺产业年度峰会”在上海举办。人数：800 人左右。

2022 年度教师外出参加的国内外学术会议情况如表所示。

教师姓名	会议名称	报告题目	报告年月	报告地点
魏东芝	2022 中国生物发酵产业大会——酶工程与生物催化分论坛	“双碳”愿景驱动生物催化与生物合成技术创新及应用	2022-7	中国-济南
王启要	河海大学海洋学院线上学术交流会	鱼类细菌病原致病机制及活菌疫苗创制	2022-4	线上

9、论文质量和质量监督

本学位点学位论文被学校、上海市和教育部抽检情况，学位论文盲审情况，学位点（院系）对学位论文质量的管理制度和规定。本学位点对论文质量的分析。

2022 年，本学位点的学位论文在学校、上海市学位委员会办公室、国务院教育督导委员会办公室组织的学位论文抽检工作中结果均通过。从 2022 年 6 月批次起，学校实行抽盲审制度，本学位点共计 51 本博士、硕士学位论文送审，其中 39 本论文抽中盲审，35 本初次盲审通过，通过率为 90%。

学院始终高度重视研究生学位论文的质量把控工作，在执行学校相关文件《华东理工大学关于印发《学位授予工作细则》的通知》(校研〔2021〕24 号)、华东理工大学《研究生学位论文匿名评审及申请学位学术成果要求的暂行规定》

(校研〔2021〕25号)的同时,为进一步优化研究生学位论文质量,按照《生物工程学院研究生学位论文匿名评审补充规定》等系列文件,对研究生论文匿名评审要求作了严格于学校文件补充规定。

10、学位与研究生教育管理服务

本学位点(院系)在学位与研究生教育管理方面的制度、机构和人员安排,突出事迹等。

教师、研究生在学位与研究生教育和管理方面获得的奖励情况。

落实防疫期间研究生日常管理和教学组织等工作,做好教学秩序监督跟进,保障教学秩序和教学质量。(1)疫情防控期间,督促并核查春秋两学期秋季学期70余门课程任课老师提前做好线上教学准备。(2)10余门全英文研究生课程全部配备助教,配备助教录音录像,及时沟通答复,协助授课教师做好线下与线上教学,同时满足校内学生和境外留学生学习需求。(3)安排教学督导专家对20余门课程进行听课并做出教学评价。

认真组织在线研究生复试工作,积极筹划2022年夏令营活动,开展“云游生工园”活动,夏令营参加人数达到历史新高,共141人参与我们夏令营活动。让学生即便待在家里也能全方位了解我院的各个专业特色与和强大的科研平台。促进优秀研究生国际交流,制定学院留学研究生招生管理制度,2022年接受外国留学生硕士2名、博士6名,分别有3名和1名留学生被授予硕士、博士学位,新增留学基金委公派留学研究生1名。

本学位点结合学校发布的学位授予相关文件《华东理工大学关于印发《学位授予工作细则》的通知》(校研〔2021〕24号)、华东理工大学《研究生学位论文匿名评审及申请学位学术成果要求的暂行规定》(校研〔2021〕25号)的同时,为进一步优化研究生学位论文质量,关于查重、匿名评审的要求按照2021年学院最新修订的《生物工程学院研究生学位论文匿名评审补充规定》执行,进一步严格把控好研究生学位授予质量。另外还制定了《生工学院关于研究生学位论文集体答辩的有关规定》,对硕士研究生的答辩进行严格把关。2022年本学位点共有3名博士与1名硕士获得校优秀学位论文。

11、成果转化和服务社会

本学位点在科研成果转化、参与决策咨询和社会服务方面的情况

(包括研究生和教师参与情况)。

本学位点坚持“四个面向”，聚焦生物制造领域基础和应用研究，构建了习近平新时代的绿色先进生物制造新体系，有力保障了人民生命健康，形成了一批重大原创技术创新成果并实现转化应用。

面向人民生命健康，用专业守“沪”。在上海市与新冠肺炎疫情斗争的关键时刻，为缓解核酸检测压力，3月18日，由华东理工大学生物工程学院刘琴教授带队，52名学生组成的首批PCR检测志愿者服务队正式出征，支援上海兰卫宝山气膜实验室的核酸检测，坚守检测岗位46天，执行检测任务57次，共完成核酸检测约800万人次，用专业知识为上海疫情防控贡献华理力量。

面向国民经济主战场，国际首创生物法年产 5000 吨精草铵膦技术。魏东芝教授团队开发了多酶级联生物催化生产 L-草铵膦新工艺，建成了国际首条生物技术可实现年产 5000 吨 L-草铵膦生产线，在全球范围内首次实现了 L-草铵膦绿色生物制造工艺产业化，是生物制造生产农药品种的成功范例；获得第一张原药证书和制剂证书；首个生物法精草铵膦产品金百速®（10%精草铵膦 SL）在中国市场率先上市，并成功进入国际市场。相关研究成果获 2022 年上海市科技进步一等奖。

12、文化建设

在研究生培养管理中强调思想政治建设，通过上党课、云课堂等方式号召同学们科研报国。邀请国家高层次人才等名师进“云课堂”开展研究生科学道德与学风建设，邀请优秀博士生以“云座谈”的方式与低年级同学交流学习体会。积极推动研究生管理制度建设，在研究生导师培训、研究生联合培养、留学研究生管理、博士生招生等方面制定或修订管理制度，提高管理水平。

二、学位授权点年度建设存在的问题

本年度建设中出现的问题以及相关分析，分析中应包括与其他高校的对比，与本授权点历史情况的对比。

本学位点的发展主要面临三方面挑战：一是高层次青年学术领军人才储备不足；二是现有优势方向的学术影响力有待进一步放大；三是面向未来的新兴交叉学科增长点亟待培育与布局。

三、今后的发展思路和建设规划

针对学科实际和存在的问题提出改进思路和措施，以及发展目标和保障措施。

本学位点将着力加强青年领军人才的引育力度，通过设立“杰出青年学者”支持计划，在科研经费、团队建设和研究生招生等方面给予倾斜，助力优秀青年人才快速成长为学科骨干。针对现有优势方向，我们将推动有组织科研，整合团队力量攻关重大科学问题，并鼓励牵头组织高水平学术会议与创办学术期刊，显著提升学科在国内外学界的显示度与话语权。同时，我们将前瞻布局学科新方向，设立交叉学科种子基金，支持高风险、高回报的探索性研究，并积极推动与人工智能、材料科学等领域的深度融合，系统培育新的学科增长极。

注：

- 1、年度报告中相关数据统计时间段为当年度的1月-12月。
- 2、报告字数不少于5000字。
- 3、格式要统一：正文使用宋体字，小四，行距1.5倍，表格内文字用五号字体。建议可以多采用图表。
- 4、有关高层次人才称号（长江、千人、万人、青千、青长……等），请以国家高层次人才称号替代。
- 5、报告应经相关院系党政领导、学位点责任教授审阅，确保内容客观、真实，不应出现文字、语法、表述和格式错误。
- 6、报告应经脱密处理，确保不出现涉密内容和不宜公开的信息。修改完成，进行脱密处理后，由院系出具“脱密处理审核意见表”（见附2）。
- 7、两个附件：

附 1：年度报告封面。

附 2：学位授权点建设年度报告（2022 年）脱密审核意见表